



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 776**

⑫ Número de solicitud: U 200701079

⑮ Int. Cl.:
G02F 1/01 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **23.05.2007**

⑪ Solicitante/s: **Yamin Benarroch Benarroch**
Colombia, 55
28016 Madrid, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.11.2007**

⑭ Inventor/es: **Benarroch Benarroch, Yamin**

⑯ Agente: **Esteban Pérez-Serrano, María Isabel**

⑰ Título: **Dispositivo para mostrar información.**

ES 1 065 776 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para mostrar información.

Objeto de la invención

La presente invención tiene por objeto un dispositivo para mostrar información que proyecta, sobre una superficie esférica transparente, la luz proveniente de un conjunto de diodos emisores de luz.

Debido a su especial configuración, el dispositivo para mostrar información, proporciona al usuario receptor de la información, una lectura o comprensión claras debido a la alta resolución que presenta.

Así mismo, el conjunto de diodos emisores de luz están dispuestos en un sector circular que permite una proyección equidistante respecto a la superficie de proyección.

Antecedentes de la invención

Son conocidos en el estado de la técnica los dispositivos para mostrar información que presentan una columna de diodos luminiscentes que generan una sucesión de símbolos gráficos desplazándose en forma de corona circular con un ángulo de visibilidad de 360°.

Entre los anteriores se encuentra el Modelo de Utilidad con número de publicación ES1056454U referente a un método y mecanismo para display de información donde la columna de diodos luminiscentes proyecta la información sobre una superficie de revolución que tiene forma cilíndrica, cónica o de anillo circular.

El anterior mecanismo presenta el inconveniente de que al estar los diodos dispuestos en una columna, la distancia de proyección es la misma para todos los diodos cuando la superficie de proyección es cilíndrica.

En los otros dos casos, cuando la superficie de proyección es cónica o es un anillo circular, la distancia de proyección es mayor para unos diodos que para otros, con lo que la intensidad con que se observa la información es diferente de unos puntos a otros, ya que el diodo no tiene un alcance ilimitado y a mayor distancia, mayor atenuación de la luz.

Así mismo, en el caso en que la luz de la columna de diodos se proyecta sobre una superficie cilíndrica, para un determinado tamaño de diodo existe un número de éstos entre los dos extremos de la columna que determinan la resolución de la imagen.

La presente invención permite obtener una mayor resolución de la imagen para la misma distancia entre extremos y mismo tamaño de diodos que en el mecanismo anterior, además de mantener la misma distancia de proyección para todos los diodos.

Descripción de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo para mostrar información, que proyecta, sobre una superficie esférica transparente, la luz proveniente de un conjunto de diodos emisores de luz.

Los diodos están dispuestos en un sector circular dentro de la superficie de proyección, de manera que la luz que emiten se proyecta sobre la superficie de

proyección, recorriendo la misma distancia para todos ellos.

Los diodos emisores de luz presentan la posibilidad de emitir diferentes colores debido a que se puede conmutar el color de cada uno de ellos mediante un circuito electrónico conectado a una unidad central que gobierna todo el equipo.

Esta unidad central, a su vez controla un motor que acciona un eje de giro al que va unido el sector circular de diodos, describiendo una trayectoria circular, donde todos los puntos del mismo se encuentran siempre a la misma distancia de la superficie de proyección.

Descripción de los dibujos

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de planos, ilustrativos del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

La Figura 1 muestra una vista en alzado del dispositivo para mostrar información de la presente invención cuando no se encuentra activo.

La Figura 2 muestra una vista en alzado del dispositivo para mostrar información de la presente invención cuando está en funcionamiento.

Realización preferente de la invención

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un dispositivo para mostrar información que proyecta, sobre una superficie esférica (1) esencialmente transparente, la luz proveniente de un conjunto de diodos (2.1) emisores de luz dispuestos en un sector (2) circular dentro de la superficie esférica (1) esencialmente transparente, de manera que la luz que emiten se proyecta sobre la superficie de proyección, recorriendo la misma distancia para todos ellos.

Los diodos (2.1) emisores de luz presentan la posibilidad de emitir diferentes colores debido a que se puede conmutar el color de cada uno de ellos mediante un circuito electrónico conectado a una unidad central que gobierna todo el equipo (no mostrados en las Figuras).

Esta unidad central, a su vez controla un motor (3) que acciona un eje (4) de giro al que va unido mediante un brazo (5) el sector (2) circular de diodos (2.1), describiendo una trayectoria circular, de manera que todos los puntos del mismo se encuentran siempre a la misma distancia de la superficie esférica (1) esencialmente transparente.

La información (6) mostrada, que va variando al rotar el eje (4) de giro, puede estar constituida por gráficos, textos, figuras o similares o una combinación de ellos.

Todo el conjunto está soportado por una base (7) sobre la que apoya la superficie esférica (1) esencialmente transparente.

No alteran la esencialidad de esta invención variaciones en materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos componentes, descritos de manera no limitativa, bastando ésta para proceder a su reproducción por un experto.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para mostrar información de entre los que proyecta sobre una superficie la luz proveniente de un conjunto de diodos (2.1) emisores **caracterizado** porque dichos diodos (2.1) emisores están dispuestos en un sector (2) circular dentro de la superficie (1) de proyección que es esférica y esencialmente transparente, de manera que la luz que emiten se proyecta sobre la superficie de proyección, recorriendo la misma distancia para todos los diodos (2.1).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

2. Dispositivo para mostrar información según reivindicación 1 **caracterizado** porque una unidad central controla un motor (3) que acciona un eje (4) de giro al que va unido mediante un brazo (5) el sector (2) circular de diodos (2.1), describiendo una trayectoria circular.

3. Dispositivo para mostrar información según reivindicación 1 **caracterizado** porque está soportado por una base (7) sobre la que apoya la superficie esférica (1) esencialmente transparente.

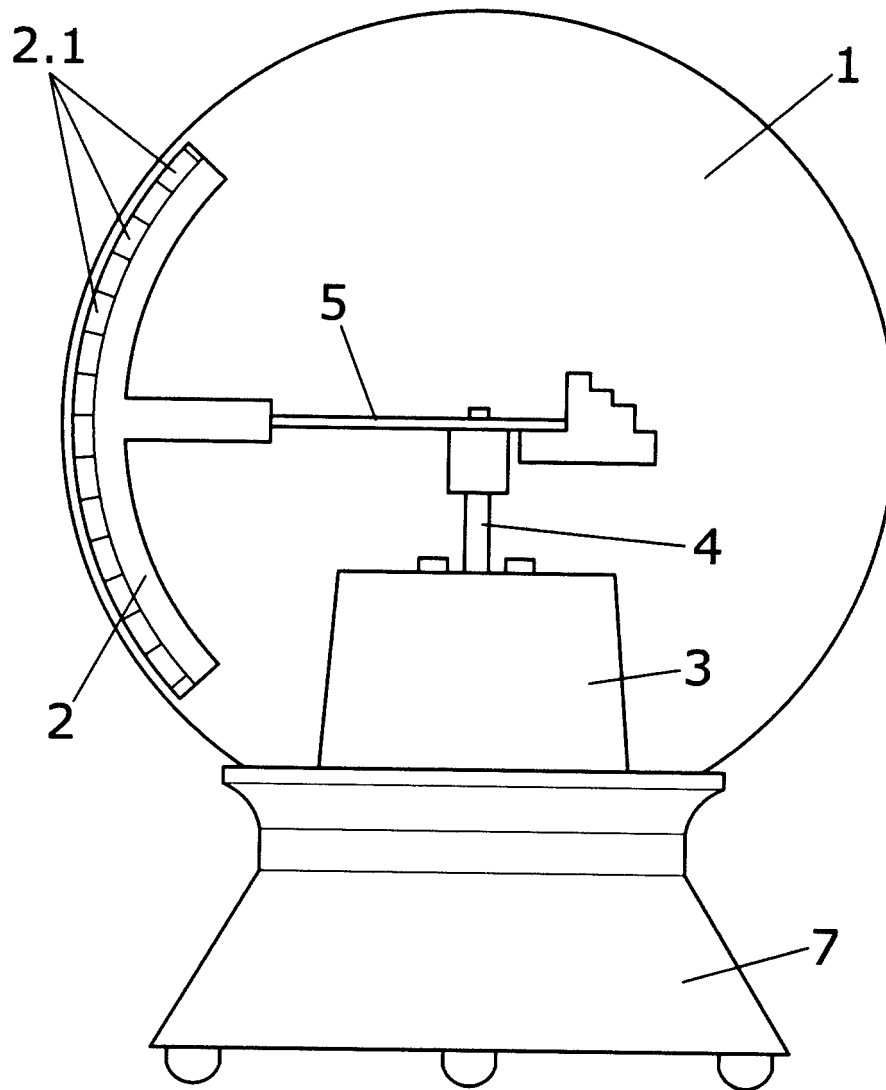


FIG.1

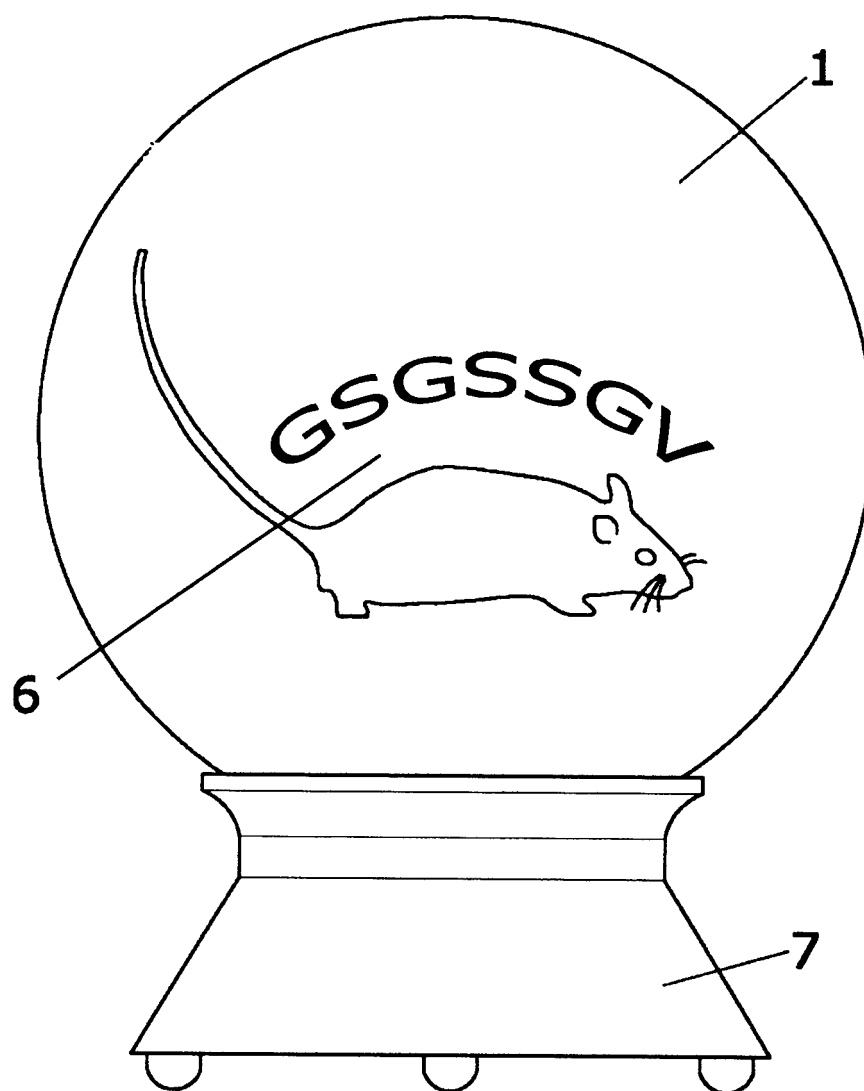


FIG.2